

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1956

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Maurice, André AMPHOUX

Interne de l'Hôpital Départemental de Nanterre

Né le 17 Mai 1926, à Paris-15^e

Présentée et soutenue publiquement le

195

**MORBIDITÉ ET MORTALITÉ
PAR ALCOOLISME**

**DANS UN SERVICE HOSPITALIER
DE LA RÉGION PARISIENNE**

Président : M. BOYER, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1956



Digitized by the Internet Archive
in 2026

DOYEN HONORAIRE :

M. Baudouin

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Baudouin, Bénard (H.), Cadenat, Carnot, Chabrol, Champy, Chevassu, Delbet, Donzelot, Gastinel, Guillain, Halphen, Harvier, Laroche (G.), Laubry, Lemaître, Lemierre, Lévy-Solal, Lhermitte, Lian, Loeper, Marion, Mathieu, Mocquot, Mondor, Mulon, Olivier (E.), Ombrédanne, Sannié, Sézary, Tanon.

DOYEN Léon BINET

Membre de l'Institut

ASSESEUR Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	CORDIER (G.)
Anatomie pathologique	DELARUE (A.)
Bactériologie	N...
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	VERNE (J.)
Cancérologie médicale et sociale	N...
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	JAYLE (M.-F.)
	BROCQ (P.)
Cliniques chirurgicales	DE GAUDART-D'ALLAINES (F.)
	N...
	QUÉNU (J.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de cardiologie	MOUQUIN (M.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD (R.)
Clinique de la tuberculose	BERNARD (Et.)
Clinique de neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique de puériculture	LELONG (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS (R.)
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER (P.)
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE (T.)
Clinique des maladies des enfants	DEBRÉ (R.)
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY (J.)
Clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO (P.)
	N...
Cliniques médicales	N...
	MOREAU (R.)
	DE GENNES (L.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition	BOULIN (R.)
	LANTUÉJOUL (P.)
Cliniques obstétricales	N...
	LACOMME (M.)
Clinique ophtalmologique	VELTER (E.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN (A.)
Clinique physio-pathol. des problèmes alimentaires	RICHET (C.)
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER (C.)
Clinique rhumatologique et sociale	COSTE (F.)
Clinique stomatologique	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÈNÈQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale	LEMAIRE (A.)
Clinique urologique	FEY (B.)

Embryologie	GIROUD (A.)
Génétique médicale	LAMY (M.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N...
Histologie	N...
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (C.)
Médecine du Travail	DESOLLE (H.)
Médecine légale	PIÉDELIEVRE (R.)
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	MÉNEGAUX (G.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	LENÈGRE (J.)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre personnel)	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	BARIÉTY (M.)
Pathologie et thérapeutiques générales	GARCIN (J.)
Pédiatrie sociale	MARIE (J.)
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R.)
Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel)	DOGNON (A.)
Physiologie	BINET (L.)
Physique médicale	STROHL (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	MOULONGUET (P.)
Thérapeutique	TURPIN (R.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

MM.		MM.	
Anatomie	{ DELMAS (A.) <i>pr. s. ch.</i> DEBEYRE (J.) OLIVIER N...	Obstétrique	{ MORIN (P.) RAVINA (J.) N... N...
Anatomie pathologique	{ GAUTHIER-VILLARD (Mlle P.) <i>pr. s. ch.</i> BUSSER (F.) GOUYGOU (Ch.)	Ophthalmologie	{ DESVIGNES (P.) N...
Bactériologie	{ NÉVOT (A.) N...	Orthopédie	{ JUDET (R.)
Biochimie médicale	{ ETTORI (J.) <i>pr. s. ch.</i> N... N...	Oto-rhino- laryngologie	{ AUBRY (M.) MADURO (M.)
Biologie médicale	{ BOURLIÈRE (F.)	Parasitologie	{ CHABAUD (A.) N... ABOULKER (P.) BAUMANN (J.) GOSSET (J.) LAURENCE (G.) LORTAT-JACOB (J.) OLIVIER (Cl.) POILLEUX (F.) VERNE (J. M.)
Dermato- Syphiligraphie	{ DUPERRAT (F.)	Pathologie chirurgicale	{ N... N... N... N... N... N... N...
Embryologie	{ TUCHMANN	Pathologie expérimentale	{ N... N... BERNARD (J.) BOUDIN (G.) CASTAIGNE (P.) CONTE (M.) DOMART (A.)
Histologie	{ BULLIARD (H.) <i>pr. s. ch.</i> N... N...	Pathologie médicale	{ N... N... N... N... N... N...
Hydrologie	{ N...		
Hygiène	{ BOYER (J.) <i>pr. s. ch.</i> DEPARIS (M.) <i>pr. s. ch.</i>		
Maladies infectieuses	{ N...		
Médecine légale et du travail	{ DEROBERT (L.) <i>pr. s. ch.</i> GAULTIER (M.) HADENGUE (A.) N...		
Neurochirurgie	{ DAVID (M.)		
Neurologie	{ N...		
Obstétrique	{ GRASSET (J.) LEPAGE (F.) MERGER (R.)		

	MM.		MM.
Pathologie médicale	LAMOTTE (M.)	Physiologie	BARJETON (D.) <i>pr. s. ch.</i>
	LAROCHE (Cl.)		PARROT (J.) <i>pr. s. ch.</i>
	MILLIEZ (P.)		DEJOURS (P.)
	PÉQUIGNOT (H.)	Physique médicale	DJOURNO (A.) <i>pr. s. ch.</i>
	PERRAULT (M.)		GOUGEROT (L.) <i>pr. s. ch.</i>
	RAMBERT (P.)	Pneumo- Phtisiologie	KREIS (B.)
	THIEFFRY (St.)		
	TURIAF (J.)	Psychiatrie	N...
	N...		
	N...	Psychiatrie infantile	MICHAUX (Z.)
Pédiatrie	JOSEPH (R.)		
	N...	Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)
	N...		CERNÉA (P.)
	N...	Thérapeutique	N...
Pharmacologie	CHEYMOL (J.) <i>pr. s. ch.</i>		
	LÉVY (Mlle J.) <i>pr. s. ch.</i>	Urologie	KUSS (R.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale	AMELINE (A.)	Clinique médicale	HAGUENAU (M.) <i>pr. s. ch.</i>
	HUGUIER (J.)		HAMBURGER (J.)
	LÉGER (L.)		KOURILSKY (R.)
	PADOVANI (P.)		MARCHAL (G.)
	PATEL (J.)	Clinique obstétricale	SOULIÉ (E.)
	ROUX (M.)		ESCALLE (G.)
	RUDLER (J. C.)		MAYER (M.)
Clinique médicale	SICARD (A.)	Clinique ophtalmologique	VARANGOT (J.)
	BROUET (G.)		OFFRET (G.)
	N...		RENARD (G.)
	DECOURT (J.)	Clinique urologique	
	DREYFUS (Gilbert)		COUVELAIRE (R.)
	FAUVERT (R.)		

Secrétaire général de la Faculté M. MOREL (J.)
 Secrétaire Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur, chargé de la direction M. le Docteur HAHN (A.)
 Conservateur Mlle GOICHON
 Bibliothécaires { Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.)
 LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MON FILS

AUX MIENS ET A MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. BOYER

Professeur sans Chaire (Hygiène) à la Faculté de Médecine de Paris

Inspecteur Général des Services Techniques d'Hygiène
de la Préfecture de Police

Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.*

*Qu'il trouve ici l'expression de notre gra-
titude et de notre respectueuse déférence.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN BOURGEOIS

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôpital Départemental de Nanterre (Seine)

Chevalier de la Légion d'Honneur

Dont l'enseignement et l'exemple représentent l'essentiel de notre internat et qui a été l'inspirateur de cette thèse.

Qu'il trouve ici l'assurance de notre profonde reconnaissance, de notre attachement et de notre grande considération.

INTRODUCTION

L'importance des problèmes posés par la recrudescence de la consommation des boissons alcooliques n'a plus besoin d'être soulignée.

Les restrictions qui avaient marqué le temps de guerre avaient eu pour résultat la disparition à peu près complète des hospitalisations pour des accidents mentaux ou viscéraux dus à l'alcool. Au cours des dernières années, les médecins ont assisté à une reprise vertigineuse de ces mêmes accidents et ils ont été les premiers à alerter l'opinion publique.

Les statistiques établies pour étudier cette morbidité et la mortalité qui l'accompagne sont assez différentes suivant les régions et l'on comprend aisément qu'elles puissent varier avec les conditions de vie, la densité de la population, la production locale et bien d'autres facteurs encore.

Il nous a paru utile d'apporter sur cette question des chiffres précis recueillis dans un service hospitalier de la région parisienne.

Tout au long de nos études de médecine et en particulier au cours de notre internat à l'hôpital départemental de Nanterre (Seine) depuis 1951, nous avons été frappé par l'importance de l'intoxication éthylique. C'étaient les matinées passées auprès de notre maître le Docteur Jean BOURGEOIS à aller d'un cirrhotique à un polynévritique, puis de celui-ci à un autre cirrhotique, ou bien à neutraliser un délirant, à prévenir le *delirium tremens* chez un pneumonique ou un érysipèle présentant des signes plus ou moins nets d'imprégnation. C'étaient les nuits de garde troublées par quelque individu ramassé sur la voie publique dans un état semi-comateux dont l'agitation ultérieure empêchait de dormir une salle entière. Ou plus simplement c'était le spectacle déprimant des 13 débits de boisson échelonnés sur les 500 mètres séparant l'arrêt de l'autobus de la porte de l'hôpital et qui dégorgent un dimanche soir toute une humanité à la démarche caractéristique.

Mais ce n'étaient que des impressions, des données subjectives. Le Docteur BOURGEOIS nous a empêché de nous en contenter et nous a incité à penser qu'il pouvait être utile de chiffrer les différents

aspects que revêt quotidiennement le problème de l'alcoolisme dans un Service hospitalier de Médecine générale.

Une première difficulté se pose et elle est d'importance. Quels malades faut-il classer dans notre statistique ? Pour les uns, aucune hésitation n'est possible. Mais il n'en est pas toujours ainsi : aspect un peu vultueux, léger tremblement, pas de modification du foie ni des réflexes, pas d'intoxication avouée. Nous avons écarté tous les malades présentant ces signes pour ne conserver que ceux chez qui l'absorption d'alcool éthylique a entraîné une modification de la physiologie, traduite par des signes cliniques objectifs.

Nous n'avons pas tenu compte de la qualité du produit ingéré, ni de la quantité reconnue comme habituelle par le malade : dans la plupart des cas, il s'agit d'un abus portant sur le vin uniquement : 1 à 2 litres de vin rouge ordinaire, pas d'alcools ni d'apéritifs, pas d'excès, c'est-à-dire la quantité que l'ouvrier français a l'habitude de considérer comme normale, voire nécessaire. Mais certaines personnes mentent délibérément et beaucoup se trompent elles-mêmes dans leurs évaluations.

D'autre part, l'ancienneté de l'intoxication est très difficile à apprécier ; parfois les habitudes d'intempérance semblent avoir cessé, en particulier certaines cirrhoses apparaissent alors que le malade affirme avoir cessé de boire depuis plusieurs mois.

Nous nous sommes limité à un recensement de données objectives et à une étude détaillée des résultats :

— Dans une première partie, nous définissons la population hospitalière étudiée. Nous exposons les critères de classification que nous avons utilisés. Nous donnons les résultats de notre enquête pour tous les sujets présentant des signes certains d'éthylisme.

— Dans une deuxième partie, nous comparons les nombres de cas se rangeant dans chaque rubrique avec des nombres de cas globaux. Nous soulignons ceux des pourcentages qui nous ont paru les plus intéressants.

— Dans la troisième partie, nous comparons par une méthode statistique la répartition des âges dans chaque rubrique et commentons ceux des résultats qui sont les plus significatifs.

Nous aurons ainsi envisagé sous plusieurs angles les données objectives du recensement des malades indiscutablement alcooliques.

Les résultats trouvés permettent quelques constatations intéressantes à l'échelle de la population considérée. Nous nous garderons de passer de ce cas particulier à l'ensemble de la population française.

PREMIERE PARTIE

Les Services de Médecine générale de l'hôpital départemental de Nanterre (Seine) reçoivent deux catégories de malades. D'une part ceux du dépôt de mendicité de la Préfecture de Police qui comprend 1.500 à 2.000 sujets suivant la saison. D'autre part, et surtout, les malades des sept communes voisines : Bois-Colombes, Colombes, Courbevoie, La Garenne-Colombes, Nanterre, Puteaux et Suresnes.

Ces communes, essentiellement Nanterre et Colombes, nous envoient depuis quelques années un grand nombre de Nord-Africains employés dans les usines de la région et venus peupler des terrains inutilisés, non loin de l'hôpital. La physionomie de nos services s'en ressent de façon très importante. Or, la religion musulmane interdit l'absorption de toute boisson alcoolisée et cette interdiction est observée par la très grande majorité d'entre eux, de sorte que nous avons été amené à faire aux Nord-Africains une place spéciale. Parmi les Européens, au contraire, nous ne pensons pas, après avoir examiné la question, que la différence d'origine (dépôt de mendicité ou communes extérieures) influe de manière significative sur l'imprégnation éthylique.

Pour l'établissement de notre travail, nous avons dépouillé tous les dossiers retrouvés dans les archives, des malades (hospitalisés dans un des services) qui sortirent entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 1955.

Chacun de ces dossiers a d'abord été classé dans l'une des trois catégories suivantes :

A = Malades non atteints d'intoxication alcoolique.

B = Malades admis et traités pour une affection quelconque, mais dont l'organisme est taré et chez qui on peut constater des signes objectifs d'alcoolisme.

C = Malades admis et traités pour éthylysme mental ou viscéral.

Il importe de préciser tout de suite que la décision d'entreprendre ce travail est postérieure à l'établissement des dossiers.

Les observations se limitent à signaler les faits en rapport avec l'affection en cours et ne précisent les signes surajoutés que dans la mesure où ils nécessitent des précautions spéciales ou une thérapeutique particulière, c'est-à-dire quand l'intoxication éthylique est incontestable et se traduit par des signes objectifs.

La CATÉGORIE A, en principe, comprend les malades ne présentant aucun signe d'éthylisme. En fait, on y trouve tous ceux qui ne répondaient pas avec certitude aux définitions des catégories B et C.

C'est dire que parmi tous les malades de la catégorie A, il y a ceux dont la consommation d'alcool est nulle ou pratiquement nulle, ceux dont la consommation quoique déjà importante n'a pas encore entraîné de signes d'intoxication, et ceux dont les signes d'intoxication sont négligeables, minimes ou n'ont pas été relevés au cours de l'affection qui a nécessité l'hospitalisation.

Pour les malades de cette catégorie A, nous nous sommes contenté de noter à titre documentaire et comme élément de comparaison :

- le sexe du malade ;
- les caractéristiques de sa sortie : normale ou décès ;
- son âge ;
- l'origine nord-africaine, le cas échéant.

Nous avons tenu à ne considérer comme entrant dans une des CATÉGORIES COMPRENANT LES ALCOOLIQUES (B ET C) que les malades chez qui des signes objectifs, cliniques ou biologiques signalés dans l'observation permettaient d'affirmer l'existence d'une imprégnation alcoolique. Quand un doute subsistait, nous n'avons retenu le dossier que dans le cas où une thérapeutique spéciale avait été instituée, prouvant ainsi que, malgré l'imprécision de l'observation, le diagnostic avait été posé à l'examen du malade.

Nous pouvons d'emblée être certain que tous les chiffres et pourcentages d'alcooliques que nous allons trouver représentent des résultats inférieurs à la réalité. Leur valeur absolue et indiscutable leur donne, à notre avis, une force que toute approximation aurait amoindrie.

Dans les catégories B et C, les malades ont été classés en fonction du diagnostic principal. Nous définissons comme tel le nom de l'affection qui a nécessité l'hospitalisation et dont l'évolution a déterminé la sortie (après guérison, amélioration, décès). C'est ainsi qu'un cirrhotique même grave, envoyé à l'hôpital pour une pneumopathie aiguë et sorti après guérison pulmonaire, clinique et radiologique, sera étiqueté « pneumopathie aiguë » dans la catégorie B et compté dans

celle-là seulement : l'élément cirrrose n'est signalé qu'accessoirement, il n'entre pas en ligne de compte dans les calculs.

Par contre, un malade traité pour « *delirium tremens* » sera dans la catégorie C, même s'il présente une tuberculose excavée ayant entraîné, après guérison de son *delirium*, son passage dans le service de phthisiologie.

Ces remarques sont également vraies pour le classement par diagnostic à l'intérieur de la catégorie C, selon l'aspect principal de l'intoxication : c'est ainsi qu'un cirrhotique atteint d'un *delirium* aura pu être classé soit comme *delirium* si, une fois celui-ci traité, la cirrrose n'a pas nécessité une hospitalisation prolongée, soit comme cirrrose si le *delirium* apparaît comme un incident au cours du traitement hospitalier d'une cirrrose très avancée.

Dans la CATÉGORIE B, nous avons donc noté pour chaque cas, en plus des renseignements énumérés pour la catégorie A :

- le diagnostic principal, à titre indicatif ; sa nature n'intervient pas dans nos calculs et nous ne préciserons pas devant quelle symptomatologie il a été posé ;
- le diagnostic ou éventuellement les diagnostics de la série éthylique. Nous avons exigé plusieurs signes pour affirmer l'existence d'une atteinte. Exception faite pour le *prédelirium* et le *delirium*, nous n'avons pas distingué les cas où n'existent que des signes de début de ceux où la symptomatologie est très complète.

— Pour le *prédelirium* et le *delirium* : tremblement des extrémités, trémulations musculaires, désorientation temporo-spatiale, cauchemars professionnels ou zoopsies, anxiété, hyperthermie *sine materia*.

— Pour les *troubles psychiques* : désorientation temporo-spatiale persistante en l'absence de tout signe de *delirium*, amnésie antérograde du type Korsakoff, obscurcissement de la conscience avec hypertonie des extrémités type encéphalopathie de Joliffe, délire onirique, au maximum grande démence alcoolique.

— Pour la *polynévrite* : dysesthésies, crampes, hyperesthésie cutanée ou musculaire, parésie, en particulier de la loge antéro-externe de la jambe, modification des réflexes, abolis ou vifs.

— Pour la *cirrrose éthylique*, sans distinction des différents types : modification du volume du foie, troubles circulatoires (circulation collatérale, hémorroïdes, œdème des jambes, lame d'ascite), troubles digestifs (anorexie, amaigrissement, pituite),

modification des épreuves fonctionnelles hépatiques, celles étant habituellement pratiquée étant le « thymol-test » de Mac Lagan (positif au-dessus de 10 u. Vernes), le « céphaline-cholestérol-test » de Hanger, le test de Gros (positif au-dessous de 1 cm³) et le rapport « sérine-globuline » (significatif au-dessous de 1).

Dans la CATÉGORIE C, nous avons noté pour chaque cas, comme dans la catégorie B, non seulement les renseignements énumérés pour la catégorie A, mais encore :

- le diagnostic principal, en l'appuyant sur une symptomatologie clinique et, éventuellement, biologique ne permettant aucune discussion ;
- le ou les diagnostics accessoires de la série éthylique, dans les mêmes conditions que pour la catégorie B ;
- éventuellement un diagnostic non éthylique complémentaire, à titre indicatif.

Nous tenons à préciser que chaque dossier n'a été classé qu'une fois et une seule dans l'une des trois catégories A, B ou C et que sous son diagnostic principal dans les catégories B ou C. Dans tous les calculs effectués, chaque malade n'a été compté qu'une fois. Ce principe indispensable n'a souffert que des exceptions logiques qui ne modifient pas leur valeur absolue :

- un malade hospitalisé à deux reprises sous deux diagnostics différents a été compté comme deux malades du même âge ;
- pour confirmer certaines données par une statistique portant sur un plus grand nombre de cas, en particulier pour le calcul des âges moyens, nous avons complété les résultats obtenus en fonction des seuls diagnostics principaux par ceux obtenus en fonction des diagnostics principaux et secondaires. Cette particularité sera soulignée à nouveau en temps utile.

Nous ne donnons les résultats complets de notre enquête que pour les catégories B et C. Pour la catégorie A, l'énumération eût été fastidieuse et inutile, de sorte que nous nous sommes contenté de transcrire les résultats d'ensemble sous leur forme utilisable.

TABLEAU I — CATÉGORIE B

MALADES ETHYLIQUES

TRAITES POUR UNE AFFECTION INTERCURRENTTE

Le tableau indique, outre le diagnostic principal, les signes d'éthylisme relevés : prédelirium (*Pré*), delirium (*Del*), troubles psychiques (*Psy*), cirrhose (*Cir*), poly-névrite éthylique (*PNE*), ainsi que le décès éventuel, l'âge et l'origine nord-africaine, le cas échéant.

Cette catégorie comprend 67 malades :

— Hommes : 54 cas dont 2 Nord-Africains — 7 décès dont 1 Nord-Africain

— Femmes : 13 cas — 4 décès

Diagnostic principal	Pré	Del	Psy	Cir	PNE	Décès	Age
— Hommes :							
Angine	+						37
Arthrite aiguë	+			+			42*
Arthroses	+						66
Asthme				+			58
Asystolie				+			44
Asystolie					+		68
Asystolie	+			+		+	68
Bronchite	+						53
Bronchite	+			+	+		61
Cancer du foie				+		+	52
Cancer du larynx	+					+	67
Carcinose pleurale				+		+	56
Colite	+						50
Colite	+						63
Coma barbiturique	+						34
Congestion pulmonaire				+			63
Congestion pulmonaire	+						61
Congestion pulmonaire	+						44
Diabète				+			51
Diabète (soins dentaires) ...				+			37
Dumping syndrom				+			59
Eczéma	+			+			46
Eczéma				+			63
Epistaxis	+			+			43
Epilepsie					+		55
Furoncle lèvre supérieure ..	+						54

* Nord-Africains

<i>Diagnostic principal</i>	<i>Pré</i>	<i>Del</i>	<i>Psy</i>	<i>Cir</i>	<i>PNE</i>	<i>Décès</i>	<i>Age</i>
Grippe	+	+					30
Hernie diaphragmatique	+				+		54
Hypertension	+						69
Hyposystolie	+						62
Hyposystolie				+			50
Hyposystolie	+			+			53
Ictère catarrhal	+			+			72
Infarctus du myocarde	+						60
Myocardite	+						60
Pachypleurite	+						54
Pneumonie	+			+			51
Pneumonie chez tub. pulm. .				+			62
Pneumopathie				+			60
Pneumopathie	+						49
Rectite				+			66
Rectite	+						35
Sclérose pulmonaire				+			67
Syndrome méningé	+						43
Tuberculose pulmonaire				+	+	+	56
Tuberculose pulmonaire				+			56
Tuberculose pulmonaire				+	+		59
Ulcère variqueux	+				+		52
Ulcère variqueux				+			41
Ulcère variqueux				+			46
Ulcus bulbaire				+			54
Ulcus gastrique				+			57
Urémie	+					+	41*
Urémie				+		+	71

— Femmes :

Bronchite	+			+	+		63
Cachexie	+					+	74
Congestion pulmonaire	+						55
Défaillance cardiaque	+			+		+	72
Emphysème				+			63
Misère physiologique	+						67
Pott				+		+	63
Psoriasis				+			69
Reins polykystiques				+		+	48
Tachyarythmie	+			+			63
Tuberculose pulmonaire	+						52
Tuberculose pulmonaire				+			51
Typhoïde (?)	+						72

* Nord-Africains

TABLEAU II — CATÉGORIE C

MALADES ADMIS POUR UNE AFFECTION ETHYLIQUE

Chaque malade est classé sous son initiale et son prénom dans le tableau partiel correspondant à son diagnostic principal. Nous avons indiqué les autres atteintes éthyliques avec les mêmes abréviations que dans le tableau précédent, le décès éventuel, l'âge ainsi qu'un diagnostic non éthylique, le cas échéant.

Cette catégorie comporte 80 malades :

— Hommes : 50 cas dont 3 Nord-Africains — 2 décès

— Femmes : 30 cas — 5 décès

PRÉDELIRIUM

— Hommes : 11 cas dont 1 Nord-Africain

— Femme : 0

Nom	Psy	Cir	PNE	Décès	Age
— Hommes :					
N... André			+		56
M... Antoine			+		51
A... Mohamed					56 Désintoxication
H... Roger					42
D... Robert					39
F... Maurice					52
J... Raymond		+	+		49
L... François					41 Tuberculose pulmonaire
S... Victor			+		65
B... Julien					52 Tuberculose pulmonaire
O... Joseph			+		43

DELIRIUM

— Hommes : 6 cas dont 2 Nord-Africains

— Femmes : 4 cas

Nom	Psy	Cir	PNE	Décès	Age	
— Hommes :						
G... Camille		+			46	Tuberculose pulmonaire
G... Christian					35	Tuberculose pulmonaire
B... Prosper					52	
G... Mokhtar			+		54	
L... Pierre					49	
T... Ahmed		+			52	Troubles caractériels
— Femmes :						
N... Marie-Louise		+			50	
N... Maria					57	
G... Simone					47	Congestion pulmonaire
G... Georgette			+		55	

TROUBLES PSYCHIQUES ÉTHYLIQUES

— Homme : 1 cas

— Femmes : 2 cas

Nom	Pré	Del	Cir	PNE	Décès	Age	
— Homme :							
P... Jean						57	Pyromane
— Femmes :							
H... Olga						53	Vers Ste-Anne
R... Julia	+		+			68	

CIRRHOSE

— Hommes : 9 cas — 2 décès

— Femmes : 14 cas — 5 décès

Nom	Pré	Del	Psy	PNE	Décès	Age	
— Hommes :							
K... Paul				+		66	
D... J.-B.					+	55	Hémorrh. méningée
G... Marceau ..						52	
J... Marius	+					48	
D... Roger						47	
D... Opidéo				+		63	
Van L... Marc ..						58	
M... Louis					+	50	
Z... Georges ..						34	
— Femmes :							
M... Charlotte ..	+			+	+	57	Œdème cérébral
B... Odette	+			+		56	
D... Suzanne ..					+	52	Ictère grave
T... Eugénie ...	+			+		58	
C... Eugénie ...			+			60	Vers Ste-Anne
M... Georgette ..						53	
B... Angèle					+	44	Ictère grave
G... Angèle						47	
M... Isabelle ...						53	
N... Marcelle ..						61	
P... Yvonne						51	
P... Georgette ..	+				+	46	Ictère grave
D... Alphonsine .		+		+	+	68	
C... Lucienne ..						46	

POLYNÉVRITE ÉTHYLIQUE

— Hommes : 5 cas

— Femmes : 2 cas

Nom	Pré	Del	Psy	Cir	Décès	Age	
— Hommes :							
L... Louis		+		+		46	
D... Albert				+		55	
D... Joseph		+				58	Désintoxication
D... Jacques						33	
D... Georges				+		53	
— Femmes :							
T... Marie		+		+		44	
D... Jeanne		+		+		67	

DÉSINTOXICATION

— Hommes : 5 cas

— Femmes : 4 cas

Nom	Pré	Del	Psy	Cir	PNE	Décès	Age	
— Hommes :								
M... ..		+					44	
G... André							43	
G... Gustave		+					46	
R... Yves							34	Ulcus duodénum
S... Paul				+			54	
— Femmes :								
Le H... Jeanne		+		+			51	
C... Irène		+			+		47	
L... Irène			+	+			35	
P... Yvonne							51	

ETHYLISME AIGU

— Hommes : 13 cas

— Femmes : 4 cas

Nom	Pré	Del	Psy	Cir	PNE	Décès	Age
— Hommes :							
P... Albert							54 Syphilis
G... Léon							52
G... Pierre							45
G... Henri							39
C... Georges ...							64 Aryth. extr.-syst.
B... Gilbert							20
A... Claude							24
B... Clotaire ...				+			63
V... Lucien							51
R... Maurice ...							59 Fracture nez
P... Alphonse ..	+						59 Paludisme
T... Hippolyte .							67
M... René							46
— Femmes :							
H... Laure							43 Epist. trauma.
B... Gabrielle ..	+			+			45
L... Valentine ..							63
L... Marie							60

DEUXIEME PARTIE

Pour chaque catégorie A, B et C, nous avons procédé à un classement des malades d'après leur sexe et leur origine ethnique. Nous avons établi trois tableaux en distinguant le sexe selon les colonnes et l'origine selon les lignes. Nous avons indiqué en outre les totaux partiels par ligne et par colonne.

Dans chaque case est indiqué le nombre de cas trouvé et le nombre de décès correspondant.

TABLEAU III — CATÉGORIE A

MALADES SANS SIGNES D'ETHYLISME

	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>	<i>Total</i>
Européens	195 (dont décès : 20)	203 (dont décès : 29)	398 (dont décès : 49)
Nord-Africains	115 (dont décès : 0)	4 (dont décès : 0)	119 (dont décès : 0)
<i>Total :</i>	310 (dont décès : 20)	207 (dont décès : 29)	517 (dont décès : 49)

Remarquer :

- 1° Le nombre important de Nord-Africains hommes.
- 2° Le nombre sensiblement égal d'hommes et de femmes européens.
- 3° La très forte proportion de décès, uniquement chez les Européens et surtout chez les femmes.

TABLEAU IV — CATÉGORIE B

MALADES ETHYLIQUES TRAITES POUR UNE AFFECTION INTERCURRENTE

	Hommes	Femmes	Total
Européens	52 (dont décès : 6)	13 (dont décès : 4)	65 (dont décès : 10)
Nord-Africains	2 (dont décès : 1)		2 (dont décès : 1)
Total :	54 (dont décès : 7)	13 (dont décès : 4)	67 (dont décès : 11)

Remarquer :

- 1° Le petit nombre de Nord-Africains.
- 2° La forte proportion d'hommes.
- 3° Le taux de décès nettement plus élevé que chez les non alcooliques.

TABLEAU V — CATÉGORIE C

MALADES ADMIS POUR UNE AFFECTION ETHYLIQUE

	Hommes	Femmes	Total
Européens	47 (dont décès : 2)	30 (dont décès : 5)	77 (dont décès : 7)
Nord-Africains	3		3
Total :	50 (dont décès : 2)	30 (dont décès : 5)	80 (dont décès : 7)

Remarquer :

- 1° Le petit nombre de Nord-Africains.
- 2° La forte proportion d'hommes.
- 3° Le grand nombre de décès féminins.

Le procédé qui nous a paru le plus clair pour comparer entre eux ces résultats, est de les exprimer en pourcentages par rapport à des références communes.

Nous avons commencé par tous les rapporter au nombre total de cas. Mais cela ne mettait pas en lumière tous les aspects intéressants. Nous allons donc présenter, en tableaux successifs, les résultats selon différents systèmes de références.

Les deux premiers tableaux se rapportent à l'ensemble des cas ; les trois derniers à des cas particuliers.

TABLEAU VI

POURCENTAGES PAR RAPPORT AU TOTAL GENERAL DES CAS (664)

Le tableau VI rapporte tous les résultats au nombre total des cas étudiés : 664.

La disposition typographique permet de trouver sur la même ligne ou dans la même colonne les pourcentages correspondant aux mêmes groupes de sexe ou d'origine.

Les deux premières séries horizontales opposent les non alcooliques (catégorie A) et les alcooliques (catégorie B + C). La troisième série donne les pourcentages pour le total des trois catégories. Nous avons indiqué enfin les pourcentages séparés des catégories B et C.

	<i>Hommes</i>			<i>Femmes</i>			<i>Hommes + Femmes</i>		
	<i>Eur</i>	<i>N-Af</i>	<i>E + N</i>	<i>Eur</i>	<i>N-Af</i>	<i>E + N</i>	<i>Eur</i>	<i>N-Af</i>	<i>E + N</i>
A	29,4	17,3	36,7	30,6	0,6	31,2	60	17,9	77,9
B + C	14,9	0,7	15,6	6,5	0	6,5	21,4	0,7	22,1
A + B + C	44,3	18	62,3	37,1	0,6	37,7	81,4	18,6	100

TABLEAU VI (suite)

Hommes			Femmes			Hommes + Femmes		
Eur	N-Af	E + N	Eur	N-Af	E + N	Eur	N-Af	E + N
B	7,8	0,3	2	0	2	9,8	0,3	10,1
C	7,1	0,4	4,5	0	4,5	11,6	0,4	12

Tableau VI — Remarquer :

- 1° La forte proportion d'hommes : 62,3 %.
- 2° La proportion d'alcooliques : 22,1 %
- 3° Le groupement des Nord-Africains en la catégorie A (hommes).

TABLEAU VII
POURCENTAGES PAR RAPPORT AUX.

- 1° 414 hommes.
- 2° 250 femmes.
- 3° 294 Européens hommes.
- 4° 120 Nord-Africains hommes.
- 5° 540 Européens hommes et femmes.
- 6° 124 Nord-Africains hommes et femmes.

Le second tableau (tableau VII) est conçu sur un principe analogue à celui du précédent (tableau VI) et selon une disposition typographique similaire.

1° Hommes			2° Femmes			3°	4°	5°	6°
Eur	N-Af	E + N	Eur	N-Af	E + N				
A	47,1	27,8	81,2	1,6	82,8	68,3	95,8	73,7	96
B + C	23,9	1,2	17,2	0	17,2	33,7	4,2	26,3	4

TABLEAU VII (suite)

		1° Hommes			2° Femmes			3°	4°	5°	6°
		Eur	N-Af	E + N	Eur	N-Af	E + N				
B	}	12,5	0,5	13	5,2	0	5,2	17,7	1,7	12	1,1
C	}	11,4	0,7	12,1	12	0	12	16	2,5	14,3	2,4

Tableau VII — Remarquer :

1° Le taux d'alcooliques européens (hommes) : 33,7 %

2° Le taux d'alcooliques européens (femmes) : 17,2 %.

3° Le taux d'alcooliques nord-africains (hommes et femmes) : 4 %.

Il rapporte les résultats de chaque catégorie aux totaux des groupes hommes et femmes en conservant les distinctions ethniques (1° et 2°), puis aux totaux des groupes selon l'origine ethnique en se contentant, vu le très fort pourcentage de Nord-Africains hommes de la catégorie A, des pourcentages par rapport aux totaux des hommes (3° et 4°), aux totaux des deux sexes (5° et 6°).

Nous n'avons pas répété les résultats établis sans distinction de catégorie, de sexe ou d'origine ethnique qui se trouvent déjà dans le tableau VI.

TABLEAU VIII

POURCENTAGES DES HOMMES EUROPEENS
ET NORD-AFRICAINS PAR RAPPORT AU TOTAL
D'HOMMES DE CHAQUE CATEGORIE

Le tableau suivant (*tableau VIII*) met en valeur un autre aspect du problème : la répartition ethnique des hommes.

Hommes	A	B + C	B	C	A + B + C
Européens	62,9	95,2	96,4	94	71
Nord-Africains	37,1	4,8	3,6	6	29

Tableau VIII — Remarquer :

1° Le pourcentage de Nord-Africains chez les hommes : 29 %.

2° Leur prédominance en catégorie A : 37,1 %.

TABLEAU IX

POURCENTAGES DES DIVERS DIAGNOSTICS ETHYLIQUES A L'INTERIEUR DE LA CATEGORIE C

Le *tableau IX* concerne uniquement les malades classés dans la catégorie C.

Nous précisons à nouveau que n'entre en ligne de compte, ici, que le diagnostic principal. Les nombres de cas qui ont servi à calculer les pourcentages sont ceux indiqués en tête de chaque liste de la catégorie C.

La première colonne indique la répartition entre les différents diagnostics du total des hommes de la catégorie C. La deuxième indique la répartition du total des femmes et la troisième la répartition du total des malades.

<i>Diagnostics</i>	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>	<i>Hommes et Femmes</i>
Prédelirium	22 %	0 %	13,8 %
Delirium	12	13,3	12,5
Cirrhose	18	46,6	28,7
Ethylisme aigu ...	26	13,3	21,2
Polynévrite	10	6,6	8,7
Psychose	2	6,6	3,8
Désintoxication ...	10	13,3	11,3

Remarquer :

1° La prédominance des atteintes bénignes chez les hommes :

- prédelirium : 22 %
- éthylisme aigu : 26 %

2° La prédominance des atteintes graves chez les femmes :

- cirrhose : 46,6 %
- delirium : 13,3 %

TABLEAU X

TAUX DE MORTALITE CLINIQUE

Pour l'étude des décès, nous avons préféré rapporter chaque décès aux cas cliniques comparables. C'est le « taux de mortalité clinique » qui donne les résultats les plus simples à comparer entre eux : le pourcentage indique les probabilités de décès pour les malades classés dans la même rubrique.

Il est calculé en comparant chaque nombre de décès au nombre de cas indiqué dans la même case des tableaux III, IV et V.

Nous avons cru bon de séparer les Européens du total des hommes, le nombre des décès étant faible chez les Nord-Africains ; mais la physionomie des résultats n'en est pas vraiment modifiée.

	<i>Hommes europ.</i>	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>	<i>Hommes et Femmes</i>
A + B + C	10,1 %	7 %	15,2 %	10,1 %*
A	10,3	6,5	14,2	9,5
B + C	8	8,7	20,9	12,2
B	13,5	13	30,8	16,4
C	4	4	16,7	8,8

(*) Le taux des décès par rapport au total des cas (664) s'élève à 5,7 % pour les hommes et à 4,4 % pour les femmes.

Tableau X — Remarquer :

- 1° Le taux de mortalité élevé chez les alcooliques au cours des affections intercurrentes (catégorie B).
- 2° Le taux de mortalité deux fois plus élevé chez les femmes que chez les hommes.
- 3° Le taux de mortalité des alcooliques de la catégorie C quatre fois plus élevé chez les femmes que chez les hommes.

DÉDUCTIONS

Dès le premier examen de ces résultats, le bien-fondé de notre distinction entre les malades d'origine européenne et les Nord-Africains apparaît. En effet, ceux-ci représentent 18,7 % du total des

hospitalisés. Ils sont presque tous des hommes et non alcooliques (29 % des hommes et 37,1 % des hommes non alcooliques).

Par ailleurs, même en ne considérant que les Européens, on constate que les hommes sont plus nombreux (44,3 %) que les femmes (37,1 %), ce qui est l'inverse de la situation démographique générale en France.

Par conséquent, pour des raisons d'ordre ethnique, le pourcentage global des malades chez qui l'alcoolisme est certain (22,1 %) est moins intéressant que la proportion ramenée à la population européenne : 26,3 %, soit *plus du quart des hospitalisés*.

L'imprégnation est nettement plus faible chez les femmes (17,2 %) que chez les hommes (33,7 %) : *plus du tiers des hommes européens hospitalisés sont des alcooliques certains*.

Mais la gravité de l'alcoolisme est plus marquée chez la femme : en effet, les deux tiers des femmes alcooliques sont traitées uniquement à cause de leur intoxication alors que la moitié seulement des hommes alcooliques l'est.

L'étude de la répartition des diagnostics principaux à l'intérieur de la catégorie C précise ce point de vue : les atteintes aiguës, aisément curables, sont beaucoup plus fréquentes chez les hommes : pré-delirium (22 %), intoxication aiguë (26 %), désintoxication (10 %), polynévrite (10 %), soit 68 %.

Au contraire, chez la femme, ce sont les cirrhoses (46 %) et les delirium confirmés (13,3 %) qui représentent 60 % des cas contre 20 % pour des atteintes plus bénignes.

L'alcoolisme de la femme s'oppose donc nettement à celui de l'homme : il est probablement plus dissimulé, plus progressif ; il est exceptionnel qu'une femme soit hospitalisée pour ivresse ; l'intoxication est peut-être plus longtemps tolérée ou supportée et, quand l'hospitalisation devient nécessaire, l'état général est très touché et les lésions viscérales très avancées.

Les statistiques de décès semblent confirmer cette gravité de l'éthylisme chez la femme : si, pour les catégories A et B, le nombre des décès d'hommes est environ de 1 pour 2 décès de femmes (catégorie A : 6 et 14 % ; catégorie B : 13 et 30 %), pour la catégorie C, il est de 1 pour 4 (4 % et 16 %).

Les statistiques de décès présentent d'autres particularités. Tout d'abord, la statistique d'ensemble donne un taux de mortalité clinique de 10,1 % alors que le taux général de mortalité en France est de l'ordre de 1,3 %. Nous venons de voir que ce taux élevé s'explique en partie par l'âge avancé des femmes.

D'autre part, il y a deux fois plus de décès dans la catégorie B (16,4 %) que dans la catégorie A (9,5 %), tant chez les hommes que chez les femmes : *l'imprégnation éthylique double les risques de décès au cours des affections intercurrentes*, et ces chiffres ne tiennent pas compte du fait que, sans l'éthylisme, certains malades de la catégorie B auraient probablement fait une atteinte assez bénigne pour ne pas nécessiter l'hospitalisation.

Il reste à tenter d'expliquer le fait qu'il y a dans l'ensemble deux fois plus de décès chez les femmes que chez les hommes ; nous verrons plus loin que l'âge moyen est nettement plus faible chez ces derniers et que deux raisons principales peuvent être évoquées pour expliquer ce phénomène : d'une part l'âge moyen faible des hospitalisés Nord-Africains, d'autre part la longévité supérieure de la femme.

TROISIEME PARTIE

Nous allons maintenant, en conservant les mêmes rubriques, les comparer non plus en fonction du nombre de cas qu'elles comportent mais en fonction de la répartition des âges à l'intérieur de chacune d'elles. Nous verrons l'influence de l'alcoolisme et des autres facteurs sur cette répartition pour les malades et pour les décédés.

Pour cette étude, nous nous sommes inspiré des travaux de R. LÉVY et M. LAMOTTE sur l'utilisation des statistiques en biologie. Nous nous contenterons ici d'en exposer le principe et de préciser les incidences de cette méthode sur l'interprétation des résultats.

Avant tout, il a fallu ranger les malades par « classes » d'âge. Nous avons utilisé des classes de 10 ans, selon l'habitude en démographie, qui donnent les résultats les plus clairs ; en raison de l'âge d'admission minimum dans le Service (15 ans), les classes se trouvent être de 15 à 24, de 25 à 34, etc...

Nous n'avons pas cru devoir modifier ce système pour les échantillons peu nombreux, malgré l'imprécision légèrement accrue dans ce cas : l'utilisation d'un procédé unique facilite les comparaisons, en particulier dans les représentations graphiques et histogrammes.

Ces histogrammes sont construits en portant sur un axe les classes, sur l'autre les fréquences, c'est-à-dire le nombre de cas que l'on peut ranger dans chaque classe.

La plupart de ces graphiques se rapprochent de la classique courbe de Gauss, courbe en cloche qui traduit la répartition du phénomène considéré autour d'une valeur moyenne. Pour des raisons matérielles, nous nous sommes contenté de publier certains histogrammes représentatifs (*fig. 1 et 2*). Mais les tableaux chiffrés des fréquences par classes d'âge donnent les mêmes renseignements.

En pratique, on essaye de traduire l'ensemble des résultats d'un tableau en déterminant par le calcul : la *moyenne arithmétique* M autour de laquelle se répartissent équitablement les résultats individuels ; un *indice de dispersion* susceptible d'exprimer à quelle distance de la moyenne se distribuent les valeurs, de chiffrer l'étalement

plus ou moins grand de l'histogramme. Nous avons choisi comme indice, l'écart-type ou « déviation-standard » exprimé par la lettre grecque σ qui est le plus utilisé actuellement.

Les statisticiens ont montré que cet indice est tel que pour une courbe normale :

— l'espace $(M - \sigma), (M + \sigma)$	comprend 68 % des cas
$(M - 2 \sigma), (M + 2 \sigma)$	» 95 % »
$(M - 3 \sigma), (M + 3 \sigma)$	» 99,7 % »

La précision de 95 % signifie que 5 % seulement des cas peuvent se trouver en dehors de l'espace déterminé (probabilité de risque : 5 % ; intervalle de sécurité : 95 %). C'est celle habituellement pratiquée en biologie et celle que nous avons choisie pour nos calculs.

Cette précision de 95 % s'applique également aux valeurs de M et de σ : on détermine l'écart possible entre les valeurs trouvées et la moyenne réelle ou l'écart réel en prenant un risque de 5 % : pour cela, on calcule l'écart-type de M (σ_m) ou de σ (σ_s) et l'on sait que les espaces de $M \pm 2 \sigma_m, \sigma \pm 2 \sigma_s$ ont 95 % de chances de contenir le résultat réel.

Les résultats qui dans l'absolu traduiront chacun de nos histogrammes ou tableaux seront donnés sous cette forme plus aisément lisible que l'énoncé isolé de σ_m et de σ_s .

Mais l'intérêt réside dans la comparaison des résultats obtenus. Il est évident que si les écarts possibles de deux résultats ne chevauchent pas ($M - M' > 2 \sigma_m + 2 \sigma_{m'}$), ces deux résultats sont différents. Par contre si les écarts chevauchent, on est obligé de calculer un indice S qui traduit le pourcentage des chances d'avoir affaire à deux résultats différant d'une façon significative :

— pour $S > 2$	l'intervalle de sécurité est de 95 %
— » $S > 3$	» 99,7 %

Nous nous contenterons donc d'indiquer les valeurs calculées pour S en comparant, selon les cas, des moyennes M ou des écarts-types σ . Nous pourrons en tirer des conclusions solides.

Les calculs des moyennes ont été effectués à la règle ; le troisième chiffre significatif est donc parfois approximatif mais la précision sur un nombre et son carré est en général la même, la mesure se faisant en une seule opération ; on ne s'étonnera donc pas d'avoir un résultat qui diffère légèrement de ce qu'aurait donné le calcul complet, mais qui est plus exact, compte tenu de l'approximation sur le premier nombre.

A titre indicatif, voici les formules de base utilisées pour nos calculs :

$$M = Ma \pm i \frac{\Sigma a}{N}$$

$$\sigma = i \sqrt{\frac{\Sigma a^2}{N} - \left(\frac{\Sigma a}{N}\right)^2}$$

$$\sigma_m = \frac{\sigma}{\sqrt{N}} \quad \sigma_g = \frac{\sigma}{\sqrt{2N}}$$

$$S = \frac{M - M'}{\sqrt{\sigma_m^2 + \sigma_{m'}^2}}$$

où M est la moyenne approximative
 Ma , la moyenne arbitraire, âge moyen de la classe moyenne
 i , l'intervalle de chaque classe, ici 10 ans
 a , le produit de l'écart par la fréquence dans chaque classe
 N , le nombre de cas de l'échantillon considéré

Ces formules ne sont valables que pour $N > 30$ et les correctifs nécessaires ont été utilisés pour les échantillons où N était inférieur à 30. Les résultats sont donnés en années et fractions décimales d'années.

Tous les résultats sont exposés selon le même principe : un tableau en deux parties :

- une partie supérieure indiquant ligne après ligne les classes d'âge ; colonne après colonne les fréquences correspondant à chaque classe (chaque colonne répondant à un type de malade) ;
- une partie inférieure indiquant les valeurs de M et de σ et leur approximation pour chaque colonne intéressante du tableau supérieur.

Ce sont les résultats de cette partie que nous comparerons plus loin.

Les trois premiers tableaux (*tableaux XI, XII et XIII*) donnent des résultats concernant l'ensemble des malades, tenant compte des catégories, du sexe, de l'origine ethnique. Le quatrième (*tableau XIV*) exprime l'âge moyen des décédés selon la catégorie et le sexe ; l'origine ethnique ne joue pratiquement pas puisque deux décédés seule-

ment sont Nord-Africains. Quant au cinquième tableau (*tableau XV*), il est destiné à étudier l'âge moyen des divers diagnostics des alcooliques. Afin de multiplier les cas, les calculs ont été faits sur les âges de tous les malades présentant des signes de l'un des diagnostics. Le total des différentes colonnes est donc supérieur au total des catégories B et C réunies, puisque chaque malade peut être classé sous plusieurs diagnostics. C'est l'exception au principe qui nous a guidé tout au long de nos classements comme quoi un malade n'était cité qu'une fois et selon son diagnostic principal ; cette exception a d'ailleurs été annoncée plus haut.

D'autre part, les histogrammes correspondent aux résultats du premier, du deuxième et du quatrième tableau (*tableaux XI et XII : fig. 1 ; tableau XIV : fig. 2*).

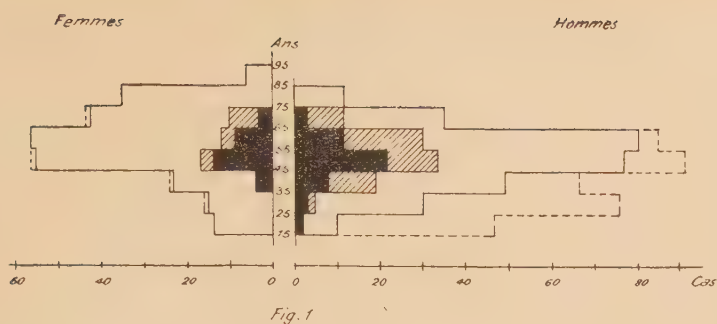


Fig. 1

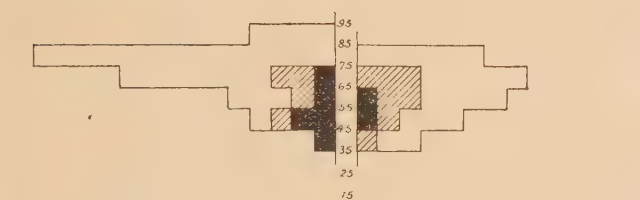


Fig. 2

Les malades admis pour éthylisme (Catégorie C) sont représentés en noir, les éthyliques traités pour une affection intercurrente (Catégorie B) en grisé, les malades non-alcooliques européens (Catégorie A) en blanc, les Nord-Africains non-alcooliques (Catégorie A) en pointillé.

FIGURE 1. — HISTOGRAMME DE L'AGE DES HOSPITALISES

Remarquer :

- 1° Les fréquences les plus grandes correspondant aux mêmes classes d'âge pour tous les Européens.
- 2° L'étalement de l'histogramme beaucoup plus grand pour les non-alcooliques (indice de dispersion plus élevé).

FIGURE 2. — HISTOGRAMME DE L'AGE DES DECEDES

Remarquer :

- 1° Le décalage vers le jeune âge de l'histogramme des alcooliques.
- 2° L'importance du nombre des décès des femmes par rapport aux décès des hommes.

TABLEAU XI

HOMMES

FRÉQUENCE DES CAS HOMMES, SELON L'ÂGE

Age	Grand total	A			B			C		
		Eur	N-Af	N E+	Eur	N-Af	N E+	Eur	N-Af	N E+
De 15 à 24 ans	47	8	37	45				2		2
De 25 à 34 ...	76	25	46	71	2		2	3		3
De 35 à 44 ...	67	32	16	48	9	2	11	8		8
De 45 à 54 ...	92	43	13	56	14		14	20	2	22
De 55 à 64 ...	85	52	3	55	18		18	11	1	12
De 65 à 74 ...	35	23		23	9		9	3		3
De 75 à 84 ...	12	12		12						
Total :	414	195	115	310	52	2	54	47	3	50

MOYENNES ET INDICES DE DISPERSION DES AGES DES CAS HOMMES

	$M \pm 2 \sigma_M$	$\sigma \pm 2 \sigma_\sigma$
Grand total	45,9 $\pm$ 1,4	14,4 $\pm$ 1,0
(A) Européens	51,4 $\pm$ 2,2	15,2 $\pm$ 1,5
Nord-Africains	31,1 $\pm$ 2,0	10,6 $\pm$ 1,4
Eur + N-Af	43,9 $\pm$ 1,9	16,8 $\pm$ 1,3
(B) Eur + N-Af	53,9 $\pm$ 3,8	14,2 $\pm$ 2,7
(C) Eur + N-Af	49,6 $\pm$ 3,2	11,1 $\pm$ 2,2

Remarquer :

1° L'âge moyen très bas des Nord-Africains.

2° L'indice de dispersion plus élevé pour les non alcooliques que pour les alcooliques.

3° Voir figure 1.

TABLEAU XII

FEMMES

FRÉQUENCE DES CAS FEMMES, SELON L'ÂGE

Age	Grand total	A			B	C
		Eur	N-Af	E + N		
De 15 à 24 ans ..	14	14		14		
De 25 à 34	16	15	1	16		
De 35 à 44	24	19	1	20		4
De 45 à 54	56	38	1	39	3	14
De 55 à 64	56	44		44	3	9
De 65 à 74	43	32	1	33	7	3
De 75 à 84	35	35		35		
De 85 à 94	6	6		6		
Total :	250	204	4	207	13	30

MOYENNES ET INDICES DE DISPERSION DES AGES DES CAS FEMMES

	$M \pm 2 \sigma_M$	$\sigma \pm 2 \sigma_\sigma$
Grand total	56,9 $\pm$ 2,2	17,1 $\pm$ 1,5
(A) total	57,0 $\pm$ 2,6	18,4 $\pm$ 1,7
(B)	63,1 $\pm$ 4,8	8,3 $\pm$ 3,2
(C)	53,7 $\pm$ 3,1	8,4 $\pm$ 2,2

Remarquer :

- 1° L'âge moyen des femmes plus élevé que celui des hommes même européens.
- 2° Le très grand indice de dispersion des non alcooliques (6 malades au-dessus de 85 ans).
- 3° Voir figure 1.

TABLEAU XIII
HOMMES ET FEMMES ENSEMBLE

FRÉQUENCE DES CAS HOMMES ET FEMMES, SELON L'ÂGE

Age	Grand total	A			B	C
		Eur	N-Af	E + N		
De 15 à 24 ans ..	61	22	37	59		2
De 25 à 34	92	40	47	87	2	3
De 35 à 44	91	51	17	68	11	12
De 45 à 54	148	81	14	95	17	36
De 55 à 64	141	96	3	99	21	21
De 65 à 74	78	55	1	56	16	6
De 75 à 84	47	47		47		
De 85 à 94	6	6		6		
Total :	664	398	119	517	67	80

MOYENNES ET INDICES DE DISPERSION DES AGES POUR L'ENSEMBLE DES CAS

	$M \pm 2 \sigma_M$	$\sigma \pm 2 \sigma_\sigma$
Grand total	50,0 $\pm$ 1,3	17,3 $\pm$ 0,9
(A) Total	50,8 $\pm$ 1,6	18,6 $\pm$ 1,2
Européens .	54,4 $\pm$ 1,7	17,1 $\pm$ 1,2
Nord-Afric.	31,8 $\pm$ 2,1	11,2 $\pm$ 1,4
(B)	55,7 $\pm$ 2,7	11,1 $\pm$ 1,9
(C)	51,1 $\pm$ 2,3	10,3 $\pm$ 1,6

Remarquer :

- 1° L'âge moyen des 664 malades : 50 ans.
- 2° La constance des âges moyens des Européens dans les trois catégories.
- 3° L'indice de dispersion beaucoup plus élevé pour les non alcooliques que pour les alcooliques.

TABLEAU XIV

D E C È S

FRÉQUENCE DES DÉCÈS, SELON L'ÂGE

Age	Grand total	Hommes			Femmes		
		Total	A	B + C	Total	A	B + C
De 35 à 44 ans	4	3	2	1	1		1
De 45 à 54	9	5	3	2	4	1	3
De 55 à 64	12	7	4	3	5	3	2
De 65 à 74	18	8	5	3	10	7	3
De 75 à 84	20	6	6		14	14	
De 85 à 94	4				4	4	
	67	29	20	9	38	29	9

Note : le seul décès de Nord-Africain est celui d'un homme de catégorie B (41 ans)

MOYENNES ET INDICES DE DISPERSION DES AGES DES DÉCÉDÉS

	$M \pm 2 \sigma_M$	$\sigma \pm 2 \sigma_\sigma$
Grand total	67,9 $\pm$ 3,2	13,2 $\pm$ 2,3
Hommes (total)	63,1 $\pm$ 4,8	12,7 $\pm$ 3,3
Hommes (A)	65,0 $\pm$ 6,0	13,2 $\pm$ 4,2
Hommes (B + C) ...	58,9 $\pm$ 7,1	9,9 $\pm$ 4,7
Femmes (total)	71,6 $\pm$ 4,1	12,5 $\pm$ 2,9
Femmes (A)	75,9 $\pm$ 3,7	9,7 $\pm$ 2,6
Femmes (B + C)	57,8 $\pm$ 7,4	10,3 $\pm$ 4,8

Remarquer :

- 1° L'âge moyen des décès des femmes qui est supérieur de 8 ans à celui des décès des hommes.
- 2° L'âge moyen des décès des non alcooliques est beaucoup plus élevé que celui des décès des alcooliques, en particulier chez les femmes (18 ans de plus).
- 3° Voir figure 2.

TABLEAU XV*

ALCOOLIQUES

FRÉQUENCE DES AGES SELON LA NATURE DU DIAGNOSTIC

Age	Pré.	Del.	Ethyl. aigu	Cir.	PNE	Dés.	Psy.	B + C
De 15 à 24 ..			2		1			2
De 25 à 34 ..	2	1		2	1	1		5
De 35 à 44 ..	13	1	2	9	6	3	1	23
De 45 à 54 ..	22	7	6	29	7	5	1	53
De 55 à 64 ..	15	3	6	25	11		2	42
De 65 à 74 ..	12	1	1	11	3		1	22
Total :	64	13	17	75	29	9	5	147

MOYENNES ET INDICES DE DISPERSION DES AGES POUR LES CATÉGORIES B ET C, SELON LE DIAGNOSTIC

Diagnostic	M $\pm$ 2 σ_m	$\sigma \pm$ 2 σ_σ
Prédelirium	53,4 $\pm$ 2,7	10,9 $\pm$ 1,9
Delirium	51,5 $\pm$ 5,4	9,5 $\pm$ 3,7
Ethylisme aigu	50,0 $\pm$ 6,7	13,3 $\pm$ 4,6
Cirrhose	54,8 $\pm$ 2,0	8,6 $\pm$ 1,4
Polynévrite	52,0 $\pm$ 5,6	14,7 $\pm$ 3,9
Désintoxication	44,5 $\pm$ 4,8	6,8 $\pm$ 3,2
Psychose	56,0 $\pm$ 10,4	10,4 $\pm$ 3,3
(B + C)	53,2 $\pm$ 1,8	11,0 $\pm$ 1,3

Remarquer :

- 1° L'âge moyen qui varie d'un diagnostic à l'autre (seuls les désintoxiqués sont plus jeunes que la moyenne).
- 2° Les indices de dispersion restent faibles comme celui de l'ensemble des cas d'alcooliques.

(*) On a considéré pour établir ce tableau tous les diagnostics, principaux et secondaires, des malades de la catégorie B et de la catégorie C.

DEDUCTIONS

L'âge moyen de l'ensemble de nos 664 hospitalisés est donc très exactement de 50 ans. Le choix de l'écart-standard σ comme indice de dispersion est justifié pleinement par le fait qu'il donne ici 15,4 et 84,6 ans comme limites à l'intérieur desquelles doivent être contenus 95 % des cas et que tous les malades sauf 6 (soit 99 %) se trouvent dans ces limites.

Nous retrouvons l'intérêt évident de la distinction ethnique puisque l'âge moyen des Nord-Africains (31,8) est très éloigné de celui des Européens, de la même catégorie (54,4).

L'absence à peu près complète de Nord-Africains dans les catégories B et C chez les hommes, dans l'ensemble des femmes et parmi les décédés nous oblige à les laisser définitivement de côté dans nos comparaisons : ils ne sont en nombre appréciable que dans une seule catégorie et un seul sexe ; leur âge moyen relativement très bas ne pourrait donc entrer en compte que dans un des éléments de la comparaison et fausserait les résultats.

Par contre, il convient de comparer soigneusement les résultats obtenus pour la population européenne.

Pour les catégories A et B, l'âge moyen des hommes est inférieur à celui des femmes et les espaces de sécurité ne se recouvrent pas.

Pour les catégories C, les espaces de sécurité se recouvrent ; l'indice S (1,9) est légèrement inférieur à 2 ; la signification et la différence est donc douteuse.

Dans l'ensemble, *les hommes sont cependant nettement plus jeunes que les femmes* : le sexe est un facteur déterminant de l'âge des hospitalisés.

Nous avons déjà signalé l'importance du sexe sur le nombre de décès, deux fois plus grand chez les femmes, et avons soulevé l'hypothèse que l'âge moyen plus élevé en était une des raisons. On sait qu'en France la longévité de la femme est nettement supérieure à celle de l'homme. Les célibataires sont relativement rares. Il est donc possible de penser que dans la plupart des couples l'homme malade est soigné à domicile par son épouse et meurt chez lui, tandis que celle-ci, restée seule, est obligée de venir mourir à l'hôpital.

On peut donc, pour comparer l'influence de l'alcool sur l'âge des hospitalisés, examiner séparément les hommes et les femmes.

Chez les HOMMES EUROPÉENS, il n'existe aucune différence significative entre l'âge moyen des non alcooliques (catégorie A) et celui

des alcooliques (catégorie B pour laquelle $S = 1,1$ et catégorie C pour laquelle $S = 0,9$). Ni entre les indices de dispersion des catégories A et B ($S = 0,6$).

Par contre, l'indice $S = 3,0$ prouve une *différence très marquée entre l'étalement possible des âges des non alcooliques et des alcooliques* de la catégorie C : on n'est admis pour alcoolisme qu'à partir d'un certain âge (2 cas seulement âgés de moins de 25 ans et tous deux admis pour éthylisme aigu) mais on a peu de chances de l'être après 65 ans (3 cas entre 65 et 74 ans et pas un après).

Chez les FEMMES, les résultats diffèrent légèrement. Il n'y a pas de différence significative entre les âges moyens des catégories A et C ($S = 1,5$).

Entre les âges des catégories A et B, l'indice est de 2,5 ; en raison du petit nombre de cas (13), les valeurs exigées (paramètre de Student-Fisher) sont un peu plus élevées et la sécurité ne s'élève ici qu'à 96 %, mais il n'est pas impossible que l'intoxication alcoolique commence plus tard chez les femmes et que l'âge moyen soit donc relativement élevé.

Quand on regarde, au contraire, les indices de dispersion par rapport à celui de la catégorie A, on voit que S s'élève à 6,2 pour la catégorie B, à 7,2 pour la catégorie C. On retrouve, plus accentué, le phénomène signalé chez les hommes : *l'étalement des âges est pincé autour de la moyenne*, ce que les histogrammes indiquent clairement.

La cause de ce pincement nous paraît assez claire. Il faut quelques années pour faire d'un buveur habituel un alcoolique présentant des signes cliniques, ce qui explique l'élévation de la limite inférieure. D'autre part, parce que les alcooliques meurent avant d'être vieux, il n'y a pas de vieux alcooliques, ce qui explique l'abaissement de la limite supérieure de l'âge d'hospitalisation.

L'étude de l'âge moyen des DÉCÉDÉS confirme ce point de vue ; l'âge, en effet, est *nettement plus faible chez les alcooliques que chez les non alcooliques* : le petit nombre de cas a fait traiter conjointement les catégories B et C par rapport à la catégorie A. Pour les femmes, les espaces de sécurité ne se recouvrent pas : l'âge moyen des décès des alcooliques est de 18 ans plus précoce ; chez les hommes, la différence est plus faible (6 ans) mais encore très significative ($S = 12$).

Nous avons enfin comparé aux âges des non alcooliques les âges des alcooliques selon le DIAGNOSTIC, quand le nombre des cas était suffisant pour donner un résultat utilisable. Pour augmenter autant

que possible ces nombres de cas, nous avons pris ici en considération non seulement les diagnostics principaux, mais également les signes accessoires : nous avons donc pu utiliser tous les malades des catégories B et C et certains plusieurs fois ; nous avons déjà souligné cette exception plus haut. Le nombre de cas étudiés n'influence en rien les résultats ; au contraire, ceux-ci doivent pouvoir s'extrapoler de peu de cas à beaucoup, ils sont d'autant plus précis que le nombre de cas étudié est plus grand. Pour les cirrhotiques, nous avons refait les calculs en considérant uniquement les diagnostics principaux ; *les résultats* sont absolument superposables et justifient pleinement notre exception. Ils *concordent d'ailleurs avec les résultats obtenus pour la catégorie C* ou l'ensemble des malades des catégories B et C. Bref, l'âge moyen n'est pas très différent de celui de la catégorie A mais l'indice de dispersion est nettement plus faible, nous n'y reviendrons pas.

Mais, on s'aperçoit que les malades hospitalisés principalement pour le delirium ou le prédelirium ont un âge moyen inférieur à celui de l'ensemble des delirium et prédelirium ($49 \pm 3,6$ au lieu de $53,1 \pm 2,6$). Cette différence tient au fait que les malades ajoutés pour le second calcul sont presque uniquement des prédelirium de la catégorie B. On peut en déduire, ce qui n'a rien de surprenant, que les malades traités pour delirium confirmé, sont en moyenne plus jeunes que les autres, alors que le prédelirium venant compliquer une affection intercurrente peut survenir à un âge qui dépend de celle-ci.

CONCLUSION

Nous avons recensé l'ensemble des 664 malades hospitalisés au cours de l'année 1955. Nous avons isolé ceux qui furent admis pour alcoolisme (sous quelque forme que ce soit) et ceux qui, admis pour une affection quelconque présentaient des signes cliniques certains d'intoxication alcoolique.

- 1° Parmi les hospitalisés, nous avons mis à part les Nord-Africains (29 % des hommes) que l'alcoolisme ne touche pratiquement pas, dont l'âge moyen est bas (32 ans) et la mortalité presque nulle (0,8 %).
- 2° Chez les Européens, nous avons trouvé plus de 26 % d'alcooliques : 34 % des hommes et 17 % des femmes.
- 3° L'alcoolisme nous a paru particulièrement grave chez la femme. Les décès sont plus fréquents (21 %) et de 18 ans plus précoces que chez les non-alcooliques.
- 4° Chez les hommes comme chez les femmes, l'imprégnation alcoolique double les risques de décès au cours des affections intercurrentes.
- 5° L'âge des non-alcooliques varie de 15 à 94 ans; les variations de celui des alcooliques sont beaucoup plus limitées : très peu de malades de moins de 35 ans présentent des signes cliniques d'alcoolisme assez graves pour nécessiter des précautions spéciales et nous n'avons considéré comme alcooliques que ceux-ci. Très peu d'alcooliques vivent encore au delà de 65 ans : les alcooliques meurent en moyenne 12 ans plus tôt que les non-alcooliques.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
BOYER

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

- ARNOULD (E.). — Evolution inverse en France des mortalités de l'alcoolisme et de la tuberculose. (*Presse Médicale*, 20 mars 1954, 62 : 21.)
- BERNER (P.) et SOLMS (W.). — L'alcoolisme chez la femme. (*Wiener Zeitschrift für Nervenheilkunde und deren Grenzgebiete*, 1953, 6 : 4.)
- BOWMAN (K.M.). — Alcoholism geriatrics. (*American Journal of Psychiatry*, janvier 1953, 109 : 7.)
- CHAMBERS (E.G.). — Statistical calculation for beginners. (Cambridge, University Press, 1945.)
- DEROBERT (L.). — Economie de l'alcoolisme. (*Monographies de l'Institut d'Hygiène*, 1953, n° 2.)
- FISHER (R.A.) et YATES (F.). — Statistical tables for biological, agricultural and medical research. (Londres, Oliver and Boyd, 1943.)
- JELLINEK (E.M.), EFRON (V.) et KELLER (M.). — The classified abstracts of the alcohol literature: the code dictionary. (*Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, New-Haven, 1953.)
- KELLER (M.) et EFRON (V.). — The classified abstracts of the alcohol literature: description. (*Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, New-Haven, 1953.)
- LAMOTTE (M.). — Introduction à la biologie quantitative. (Paris, Masson, 1948.)
- LEDERMAN (S.). — L'alcoolisation excessive et la mortalité des Français. (*Concours Médical*, avril-mai 1953, 75 : 16 à 19.)
- Une mortalité d'origine économique en France: la mortalité d'origine ou d'appoint alcoolique. (*Semaine Médicale*, Paris, 14 octobre 1952, 28 : 37.)
- LEMERE (F.). — What happens to alcoholics. (*American Journal of Psychiatry*, mai 1953, 109 : 9.)
- LÉVY (R.). — Notions élémentaires sur les méthodes statistiques en biologie. (*Communication personnelle*.)
- LHÉRITIER (P.). — Les méthodes statistiques dans l'expérimentation biologique. (*C.N.R.S.*, 1948.)

- LOLLI (G.). — La femme alcoolique. (*Dia Medico*, Buenos-Ayres, 29 juin 1953, 25 : 39.)
- LOWENSTEIN (M.). — Développement de l'alcoolisme pendant une période de dix ans en France. (*Gesundheit und Wohlfahrt*, Zurich, avril 1952, 32 : 4.)
- MAY (E.). — Le problème de l'alcoolisme en France. (*Semaines Professionnelles et Médico-Sociales*, avril-mai 1954, 30 : 16 à 18.)
- MOUCHOT (G.). — L'alcoolisme en France. (*Medical World*, Londres, 3 octobre 1952, 77 : 5.)
- PERRIN (P.). — L'alcoolisme. (Paris, 1950.)
- Physio-pathologie de l'alcoolisme. (*Etudes Anti-Alcooliques*, Nantes, 1948, 2 : 5.)
- PIÉDELIEVRE (M.R.). — Alcoolisme et médecine légale. (*Annales de Médecine Légale*, mars-avril 1952, 32 : 2.)
- PLAUZOLES (S. DE). — Recrudescence de l'alcoolisme en France. (*La Prophylaxie Sanitaire et Morale*, février 1953, 25 : 2.)
- PLICHET (A.). — La consommation d'alcool en France et à l'étranger. (*Presse Médicale*, 20 mars 1954, 62 : 21.)
- ROUVILLOIS (H.). — A propos de la lutte contre l'alcoolisme. (*La Prophylaxie Sanitaire et Morale*, janvier 1955, 26 : 1.)
- ROUVILLOIS (H.) et DEROBERT (L.). — Le problème de l'alcoolisme en France. (*La Revue du Praticien*, décembre 1953, 3 : 32.)
- X... — Alcoolismo problema de saude publica. (*Jornal do Medico*, Porto, 4 octobre 1952, 20 : 506.)
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	11
PREMIÈRE PARTIE : Méthode et critères de recensement	13
<i>Résultats bruts</i>	17
DEUXIÈME PARTIE : Etude de pourcentage portant sur les nombres de cas ..	24
<i>Résultats chiffrés</i>	24
<i>Déductions</i>	30
TROISIÈME PARTIE : Etude statistique des âges	33
<i>Méthode</i>	33
<i>Résultats chiffrés</i>	38
<i>Déductions</i>	43
CONCLUSION	47
BIBLIOGRAPHIE	49

